

## انعكاسات جزر الغوارق على الملاحة في شط العرب

أ.م. سوسن صبيح حمدان

الجامعة المستنصرية/ مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية

sawsansabeh5273@yahoo.com

المخلص:

شهد شط العرب ظهور العديد من الجزر الصغيرة وأشباه الجزر منذ تسعينيات القرن الماضي بفعل تراكم كميات كبيرة من الطمي لمدة زمنية طويلة فوق قطع بحرية غارقة، أخذت تعرقل حركة الملاحة في الشط، كونها تساهم في تردي أعماق القناة الملاحية، وتضعف من السلامة البحرية نتيجةً لحدوث اصطدامات مع السفن المارة، كما تؤثر في إحداث تغيرات جغرافية في المجرى المائي للقناة الملاحية، فضلاً عما تسببه من ارتفاع معدلات التلوث نتيجةً لتسرب بعض حمولاتها للمياه، وعلى الرغم من المحاولات العديدة التي قامت بها الجهات المسؤولة عن النشاط الملاحي في شط العرب، لمعالجة مشكلة انتشار الغوارق، والتحامها مع البيئة الطبيعية، إلا أن هذه الجزر لاتزال قائمة لذا توصي هذه الدراسة بتكثيف الجهود من أجل التخلص من هذه الجزر وتعميق القناة الملاحية لتطوير الموانئ.

كلمات مفتاحية (جزر، شط العرب، الملاحة)

المقدمة:

ينساب شط العرب بمياهه الخضراء كعقد يطوق جيد البصرة منذ الأزل، تتفرع منه العشرات بل المئات من الأنهار الصغيرة، حفرتها الطبيعة ويد الإنسان لتزيد من الخصب والنماء في أراضيها الزراعية، وتسمح للزوارق الصغيرة أن تنتقل هنا وهناك رابطةً أطرافها البعيدة مع مركزها، كما يربطها شط العرب مع مدن العراق الأخرى وفي بعض الأحيان مع العالم، غير أن هذا النهر- المصدر الوحيد لتوفير الماء والغذاء لسكان المحافظة. يعاني اليوم من العديد من المشاكل البيئية، التي يكاد ينوء بحملها، وربما ما تركته الحروب والعمليات العسكرية التي استمرت لعدة عقود، من مخلفات وغوارق لا تزال مستقرة في قاع النهر ويصعب إزالة الكثير منها، واحدة من المشاكل الخطيرة التي يعاني منها شط العرب، لما تسببه من تلوث و اعاقاة للنشاط الملاحي فيه.

الهدف:

ترمي هذه الدراسة بيان التأثيرات السلبية التي تتركها جزر الغوارق على النشاط الملاحي في شط العرب باعتباره منفذ مهم للخليج العربي.

**المشكلة:**

يمكن اجمال مشكلة البحث بالتساؤل التالي: ما مدى التأثيرات السلبية التي تتركها هذه الجزر على شط العرب؟ هل تقتصر هذه الآثار على الملاحة؟ أم تتسبب بمشاكل اقتصادية وبشرية اخرى؟

**الفرضية:**

إن وجود العديد من القطع البحرية العسكرية الغارقة في شط العرب وعدم ازالتها لفترة طويلة لأسباب فنية أو مادية، دفع بالطبيعة للتعامل معها بشكل عفوي، بتراكم الطين والرواسب فتشكلت بهيئة جزر عرفت بـ(جزر الغوارق)، أصبحت تقف عائقاً أمام السفن التجارية، كما تتسبب بمشكلات بيئية مختلفة.

**الهيكلية:**

جاء البحث في ثلاث محاور رئيسية، خصص الاول لنشوء وتكوين شط العرب، وبيان أهم الخصائص الجيومورفولوجية والهيدرولوجية للنهر، أما المحور الثاني فجاء ليستعرض نشوء الجزر في شط العرب وبروز ظاهرة جزر الغوارق، في حين تناول المحور الثالث تأثير جزر الغوارق على الملاحة في شط العرب.

**أولاً/ نشوء شط العرب وتكوينه:**

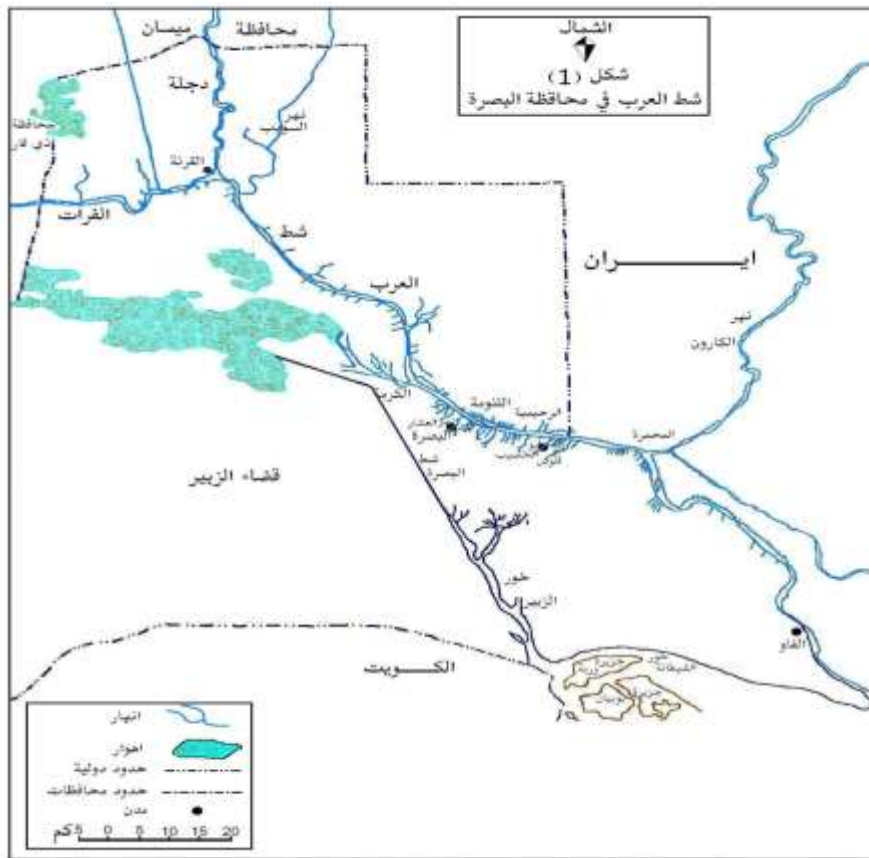
يُعدُّ شط العرب أهم قناة تصريفية لمياه دجلة والفرات تجاه الخليج العربي، يمثل مجراه وادياً نهرياً يأخذ اتجاه شمالي - غربي جنوبي - شرقي، يحتل الجزء الشرقي من محافظة البصرة، بين دائرتي العرض ٠° ٣١' - ٥° ٢٩' شمالاً، وخطي الطول ١٤° ٤٧' - ٣٠° ٤٨' شرقاً<sup>(١)</sup>.

**٢- الخصائص الجيولوجية والجيومورفولوجية:**

يقع حوض شط العرب كلياً في منطقة منبسطة التضاريس ضمن حدود الجزء الأسفل للسهل الرسوبي، إذ يتميز هذا السهل بالرواسب السمكية التي تكونت بفعل نهري دجلة والفرات والمكونة أساساً من الغرين والطين، يقع وادي النهر بين نطاقين تكتونيين الأول (الدرع العربي المستقر) في الجزء الجنوبي - الغربي والثاني هو(حزام الالتواء غير المستقر في إيران) في الجزء الشمالي - الشرقي، ويتميز هذا النطاق بوجود العديد من التراكيب التحديدية تحت السطحية ذات الميل البسيط التي لا تظهر أي انعكاسات واضحة على سطح الأرض<sup>(٢)</sup>.

وعلى الرغم من أنّ شط العرب قد تكون من التقاء نهري دجلة والفرات، إلا إن الباحثين اختلفوا في كيفية نشوء مجراه، إذ يرى البعض إن الترسبات التي كونها نهر (الكارون) والوديان الآتية من جهة الشرق تسببت في نشوء سد في فم الخليج، أخذ يعوق مياه الرافدين من الوصول إليه ثانيةً، وأخذت تنزل بصورة تدريجية نحو الخليج مكونةً شط العرب، في حين إن هناك رأي يقول بحدوث

نشاط تكتوني أدى إلى انقطاع نهر الفرات عن مصبه القديم\*، تحول مجراه نحو نهر دجلة مما أدى إلى تكوين شط العرب<sup>(٣)</sup>، وقد حدث أن غير نهر الفرات مجراه عدة مرات، فبعد أن كان يلتقي بدجلة عند مدينة القرنة، أصبح داخلاً في هور الحمار، ويرسل مياهه من هناك عن طريق جدول (كرمة علي)<sup>(٤)</sup>، لذلك فالقسم الواقع بين القرنة وكرمة علي كان يعتبر جزء من نهر دجلة، ولذا اختلفت الآراء حول طول مجرى شط العرب، فقد اشارت بعض الدراسات الى أنه يبلغ ١١٦ كم<sup>(٥)</sup>، في حين بينت دراسات اخرى أن طوله يبلغ ١٩٥ كم<sup>(٦)</sup>، وقدره البعض الآخر بحوالي ٢٠٤ كم<sup>(٧)</sup> من منطقة التقاء الرافدين حتى مصبه في الخليج العربي، لاحظ الشكل (١).



المصدر: سوسن صبيح حمدان، التوزيع المكاني للأنهار الحدودية ودورها في العلاقات العراقية الإيرانية، مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية، العدد ٤، لسنة ٢٠١٠م.

يمتاز وادي شط العرب بكونه وادياً واسعاً وضحلاً، يخضع لتأثيرات مرحلة الشبخوخة من دورته الجيومورفولوجية<sup>(٨)</sup> التي تميزها ظهور الالتواءات والجزر النهرية، وتتفوق فيه معدلات الترسيب على معدلات الحت، والذي يؤشرها وجود منعطفات نهريّة متعددة والحوجز الجزرية التي تتوسط المجرى، ويمتلك الوادي سهلاً فيضياً ضيقاً من الاراضي الممتدة على جانبيه لمسافة تصل في

اتساعها الى ٢ كم، وتبعاً لموقعه الجغرافي يحد واديه من الشمال الالهوار والمستنقعات، المتمثلة بأهوار القرنة، فيما يحد هور الحمار المسطحات الشمالية - الغربية لمجرى شط العرب، أما هور الحويزة فإنه يحاذي المسطحات الشمالية - الشرفية للمجرى، ومن الشرق يحاذيه سباحاً ملحياً كبيرة، ابتداءً من ملتقى دجلة والفرات وحتى ملتقى الكارون بمجرى شط العرب، وتحترق هذه المنطقة عدة شبكات من القنوات الإروائية المتروكة، والسداد الطبيعية والصناعية والبحيرات الجافة، وبعض المجاري المائية الجافة، أما من الجهة الجنوبية - الشرقية فيقع مصب شط العرب في الخليج العربي إذ يعمل وادي النهر على بناء دلتا مصبه الكبير<sup>(٩)</sup>.

## ٢- الخصائص الهيدرولوجية لشط العرب:

يتباين عرض وعمق شط العرب مكانياً ويزداد عرضاً وعمقاً بالاقتراب من المصب، إذ يبلغ معدل العرض ٢٥٧ م عند القرنة بعمق ٧ م، وعند مدينة البصرة في منطقة العشار يبلغ عرضه ٤٤٥ م بعمق ١٠ م، أما منطقة المصب فيصل عرضه الى ٢٣٠٠ م بعمق ٢٥ م، ونظراً لاختراق النهر منطقة سهلية منبسطة لذا يتراوح معدل انحدار مجراه ١ - ١,٥ سم/كم، يصل مجموع ايراده السنوي الى ٣,٤٣١ مليار م<sup>٣</sup>، بمعدل تصريف ١٠٧,٥ م<sup>٣</sup>/ثا، وتتباين مناسيب شط العرب فصلياً ليلبغ اعلى معدلاتها شتاءً (١ و ٦٨ م و ١,٧٠ م في الربيع و ١,٢٠ م صيفاً كما تسجل ادنى معدلاتها خلال فصل الخريف إذ يبلغ ٠,٩٥ م<sup>(١٠)</sup>، أما مساحة الحوض فتصل الى ٤٣١,٢ كم<sup>(١١)</sup>.

يتأثر شط العرب بالظروف الهيدرولوجية لأعالي حوضي دجلة والفرات، وبالظروف المناخية التي تسود المنطقة وتنعكس على معدلات تصريفه وحمولته النهريّة<sup>(١٢)</sup>، فضلاً عن تأثره بظاهرة المد والجزر ذي النمط النصف يومي، أي حدوث موجتين للمد وموجتين للجزر خلال يوم مدي واحد يستغرق ٢٤ ساعة و ٥٠ دقيقة، وذلك من خلال تقدم موجة المد في الخليج العربي باتجاه مجرى النهر، وتستغرق فترة المد والجزر حوال (٧ - ٦) ساعات على التوالي<sup>(١٣)</sup>، وأهم تأثيرات هذه الظاهرة هو تكوين السداد ومنها سد الكارون عند مصب نهر الكارون في شط العرب، وسد الفاو عند مصب الشط في الخليج، وتعد هذه السداد من الظواهر الجيومورفولوجية غير الواضحة للمشاهد كونها تحت سطح الماء، وتتغير حسب كمية الرواسب العالقة أو رواسب القاع وتأثير حالات المد والجزر أو النقاء تيارين من المياه أحدهما سريع يحمل إرسابات كبيرة (نهر الكارون) والآخر أقل سرعة (شط العرب)، وينتج عن ذلك تقليل سرعة التيار الأول وبذلك يرسب حمولته قريباً من مصبه<sup>(١٤)</sup>، كما تبرز ظاهرة أخرى في شط العرب نتيجة لكثرة الرواسب فيه وهي تكون وانتشار الجزر على امتداد مجرى النهر لاسيما في جزئه الجنوبي.

تتعرض مياه شط العرب الى تدهور كبير في الخصائص الكمية والنوعية بسبب قلة تصريف الانهار المغذية له وتدهور نوعيتها، مما ساهم بانخفاض في منسوب النهر وبالتالي توغل كميات

كبيرة من المياه البحرية المالحة من الخليج العربي الى كل مجرى شط العرب واطراف دجلة والفرات، مكونة اسفينا ملحياً يزداد تقدماً في موسم الصيف وفي فترات المد العالي وكذلك عند اشتداد الرياح الجنوبية - الشرقية، ويتراجع هذا الاسفين عند ارتفاع مناسيب المياه وفي فترات المد الواطئ وعند هبوب الرياح الشمالية - الغربية<sup>(١٥)</sup>.

### ثانياً/ نشوء الجزر في شط العرب و بروز ظاهرة جزر الغوارق:

تقوم معظم الانهار ببناء اشكال ترسيبية عديدة أهمها السهول الفيضية والحوجز النهرية والدلتاوات والجزر، ويحدث الترسيب عندما تتدنى سرعة التيار الى أقل من سرعة الترسيب للدقائق الرسوبية المتحركة في تيار النهر الجاري، وتتدنى سرعة التيار عند مصبات الانهار كما تتوزع مصادر الرواسب النهرية بين الرواسب المشتقة من حت القاع والصفاف الى الرواسب النهرية عبر روافده من أعالي حوض التصريف، ويظهر في الاجزاء الدنيا من شط العرب مؤشرات واضحة حول نظام الترسيب في النهر ونتائجه، حيث يتأثر بالرواسب التي يحملها اليه أنهار دجلة والفرات والكارون، والتي تتراوح بين ١٦٧ الف - ٢٠٣,٢ الف طن/سنة<sup>(١٦)</sup>.

### تكوين الجزر في شط العرب:

هناك العديد من العوامل التي أسهمت في زيادة كمية الرواسب في شط العرب، ولعل من أهمها، عملية تجفيف الاهوار خلال التسعينيات من القرن الماضي، إذ اضافت حوالي ٣٠ مليون طن/سنة من الطمي الى شط العرب كانت تتجمع في الاهوار أثناء دخول نهري دجلة والفرات اليها<sup>(١٧)</sup>، كمات إن توقف عملية الكري وتعميق مجرى النهر منذ عقد الثمانينيات من القرن الماضي بسبب الحرب العراقية - الايرانية تسببت بظهور وتراكم كميات كبيرة من الرواسب في الشط، كما ادت العمليات العسكرية الى احداث بعض التغيرات في الاشكال الجيومورفولوجية لمجرى النهر كأنشاء السدود والحوجز وردم الكثير من المجاري النهرية الفرعية والانهار المتفرعة عن شط العرب لإنشاء الطرق والجسور الترابية<sup>(١٨)</sup>، وتضاعفت هذه المشكلة في العقود اللاحقة بسبب الاوضاع الاقتصادية والسياسية التي مرت على العراق.

من أبرز الاشكال الجيومورفولوجية الناتجة عن عملية الترسيب هي الجزر النهرية، ويقترن بناء هذه الجزر في شط العرب بعجز النهر عن نقل قسم من حمولته خلال مجراه، وكلما ازداد عجز النهر نشطت معه عملية بناء الجزر، وينتج العجز عن هبوط في سرعة النهر فيتخلى عن قسم من حمولته ويرسبها في القاع على هيئة حواجز من مواد خشنة، ثم يستمر في الإرساب حول هذه الحواجز أو على سطحها، لاسيما اثناء ارتفاع مناسيب المياه في فترات الفيضانات العالية، فتبدأ الجزر بالظهور والنمو، وغالباً ما تواجد هذه الجزر سواء كانت طولية الشكل أو عرضة في وسط

المجرى، وتزداد ثباتاً بنمو النباتات الطبيعية فيها، إذ يعمل على تماسكها وزيادة حجمها بواسطة سيقانه وجذوره التي تصبح مصيدة جيدة للرسوبيات أثناء موسم زيادة منسوب المياه<sup>(١٩)</sup>.

إن نشاط شط العرب في بناء وإزالة الجزر أصبح مقتصرًا على ناحيتين في هذه المرحلة من دورته الجيومورفولوجية، أولهما توسيع جزره النهرية التي دأب على بناءها والتي غالباً ما تلتصق بالجزر القريبة منها، وثانيهما بناء جزر نهرية جديدة عوضاً عن تلك التي تختفي نتيجة التحام البعض منها بالجانب الإيراني، بحيث تبدو بعض أجزاء المجرى وكأنها إرخيل من الجزر، كما ويلاحظ وجود تغير في نشاط النهر في مجال بناء الجزر النهرية، فقد كانت الجزر المنتشرة في مجرى النهر قبل سنة ١٩٥٢ معدودة، تشكلت في أعرض جزء منه، ولم يبدأ النهر ببناء أغلب جزره إلا بعد العام ١٩٧٦، إلا إن الاختلاف الواضح بين طبيعة الجريان وسعة المجرى هياً للنهر فرصة مناسبة لبناء المزيد من الجزر النهرية، إلا أنه في العام ١٩٦٢ كانت هناك حالة تراجع كبيرة وشاذة في عدد الجزر ومساحتها، نتيجة الفيضانات التي انتابت مجرى النهر خلال الخمسينيات الستينيات من القرن الماضي متسببةً في اكتساح وتفتيت النوى الأساسية لهذه الجزر أو دمج البعض منها في الضفاف القريبة<sup>(٢٠)</sup>.

يبلغ عدد الجزر المنتشرة على امتداد شط العرب ٢٤ جزيرة، أهمها ما يقع بين قضاء القرنة وملتقى الكارون بشط العرب وهي: المحمدية والسندباد والصالحية والبوارين والعجيراوية والاغوات والطويلة والشمشومية والخرنوبية والبلجانية وأم الرصاص وأم اللباني والرميلة، أما الجزر الواقعة جنوب ملتقى الكارون بشط العرب وحتى الخليج العربي هي: جزيرة محيلة (حاج صلبوخ) وأبو داود والمطوعة وارك وخرم البحرية والزيادية وشطيطة والدواسر وأم الواوية ومنيوشي ومعاولية والكطعة، لاحظ الشكل (٢)، ويعتقد إن نشأت هذه الجزر يعود إلى أكثر من ٢٠٠ سنة خلت، وذلك أما بفعل حركات تحت سطحية كجزيرة المحمدية وأم الرصاص، أو بفعل تجمع الرواسب النهرية من شط العرب ونهر الكارون ونمو هذه الرسوبيات وارتفاعها عن مستوى المياه، وتصلبها مكونةً جزر ذات طبيعة طينية - غرينية<sup>(٢١)</sup>، مثل جزيرة السندباد والشمشومية والبلجانية.

شكل (2)  
الجزر المتكونة في شط العرب



المصدر: وقيى الخشاب وآخرون، الموارد المائية في العراق، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٣

إن هذا التباين في بناء الجزر خلال النصف الثاني من القرن العشرين والعقد الاول من القرن الحادي والعشرين يشير الى التناقص المستمر في الوارد المائي وعدم حاجة التصريف المائي الى مجرى بهذه السعة مما يدفع بالنهر الى ترسيب المزيد من حمولته التي ينوء بها في محاولة لتقليل من سعة المجرى ليتناسب مع حجم المياه المتدفقة خلاله.

#### جزر الغوارق في شط العرب

شهد شط العرب ظهور العديد من الجزر الصغيرة وأشباه الجزر منذ سنوات قليلة ماضية بفعل تراكم كميات كبيرة من الطمي لفترات زمنية طويلة فوق قطع بحرية غارقة، ففي أعقاب الحرب العراقية - الايرانية ونتيجة لتدمير الكثير من السفن وناقلات النفط والزوارق وقطع من الاسلحة الثقيلة وغرقها في شط العرب\*، اصبحت بمثابة مصائد للرواسب النهريّة أذ بدأ النهر ببناء اسس جزر اخرى على حساب الاراضي العراقي، لاحظ صورة (١).

صورة (١)  
أحد السفن الغارقة في شط العرب



شكلت هذه القطع الغارقة نواة لبناء هذه الجزر، فأخذت الرواسب تتجمع حولها تدريجياً وارتفعت فوق سطح الماء بشكل واضح، وحسب احصائيات مديرية التفتيش البحرية التابعة لشركة الموانئ العراقية فقد بلغت عدد السفن الغارقة (٢٨٠) سفينة<sup>(٢٢)</sup>، وبلغ عدد جزر الغوارق في شط العرب (١٥) جزيرة حتى العام ٢٠٠٥، بمساحة (٥٠٨٧) دونم<sup>(٢٣)</sup>، وعلى سبيل المثال لا الحصر يوجد حالياً جزيرتان صغيرتان في الجانب العراقي من شط العرب في الجهة المقابلة لمدينة المحمرة (خرمشهر) الإيرانية وتحديداً قرب جزيرة (الشاهينية)، قامت الأولى على حطام سفينة هندية والثانية على حطام سفينة إيرانية، وإن مساحة هذه الجزر في اتساع مستمر جراء تعرضها لتيارات مائية محملة بالأطيان، وأن ما يثير القلق أن هناك العديد من الاسر استوطنت بعض هذه الجزر<sup>(٢٤)</sup>.

### ثالثاً/ تأثير جزر الغوارق على الملاحة في شط العرب:

يشكل شط العرب ممراً ملاحياً مهماً بالنسبة للعراق لاسيما وإن السواحل العراقية ذات امتدادات محدودة، إذ يمتلك العراق واجهة بحرية تمتد من (راس البيشة) وانتهاءً بأب قصر في مدخل (خور الزبير) بطول (٥٥,٥٦ كم)<sup>(٢٥)</sup>، وبحراً إقليمياً يعد الأصغر في المنطقة بمساحة (٧٢ ميل ٢) ولا شك إن هذه الخصائص تجعل البحر الإقليمي خالي من الثروات الطبيعية والمعدنية، كما يؤدي إلى تقييد استقبال السفن ذات الغاطس الكبير<sup>(٢٦)</sup>.

يبلغ طول الممر المائي الصالح للملاحة في شط العرب بين (١٨٠ - ١٨٥ كم) منها (١١٢ كم) يصلح لممر البواخر ذات الغاطس (٩م)، أي لغاية ميناء المعقل، بسبب عمق المياه التي تصل إلى (٩ - ١٨م)، حيث إن تصريف مياه شط العرب عند هذا الميناء في السنة الاعتيادية يبلغ (٩١٩ م<sup>٣</sup>/ثا) بينما يبلغ عند الفاو (١٢٦٩ م<sup>٣</sup>/ثا) بزيادة قدرها (٣٥٠ م<sup>٣</sup>/ثا) حتى أواخر السبعينيات، مما ساعد ذلك على دخول السفن ذات الغاطس (٩م) في أثناء المد، بلغت أعداد السفن الداخلة إلى ميناء المعقل قبل الحرب العراقية - الإيرانية حوالي (٣٠٠٠) سفينة بمختلف الأحجام، في حين يكون شط العرب ما بين مدينة البصرة والقرنة أقل صلاحية للنقل المائي، لذا لا يمكن اجتياز المنطقة المحصورة بين البصرة والقرنة إلا من قبل السفن ذات الغاطس (٣ - ٤,٥م) عند الفيضان<sup>(٢٧)</sup>.

ونظراً لأهمية شط العرب في الحركة الملاحية فقد اقيمت عليه العديد من الموانئ التجارية المهمة وهي ميناء المعقل وميناء أبو فلوس وميناء المفنية وميناء الفاو (شكل ١).

أما اليوم؛ فتعمل الرواسب الطينية على عرقلة حركة الملاحة في شط العرب، ويرافقها ظهور وتوسع جزر الغوارق التي بدأت تتشكل منذ عقد التسعينيات من القرن الماضي وحتى يومنا هذا، الامر الذي اسهم بتزايد مشاكل الملاحة.



ويظهر تأثير جزر الغوارق على شط العرب بعدة اشكال<sup>(٢٨)</sup>:

١. تردي أعماق القناة الملاحية في شط العرب، مما يؤدي الى اعاقه الملاحة ويتسبب بتعقيدات في عملية الابحار بالنسبة للسفن العملاقة.

٢. ضعف السلامة البحرية نتيجة حدوث اصطدامات مع السفن المارة بالمنطقة مما يعرضها للغرق.

٣. ارتفاع بورصة التأمين العالمي على السفن القادمة للموانئ العراقية فتسبب بالحاق خسائر مالية كبيرة لشركة الموانئ العراقية، كما يساهم بعزوف شركات النقل العالمية من الدخول الى المياه الاقليمية العراقية في شط العرب باعتبارها منطقة غوارق محذورة.

٤. أثرت في حدوث تغيرات جغرافية في المجرى المائي للقناة الملاحية، اذ ان وجود غوارق كبيرة يصل ارتفاعها الى ٢٠ - ٣٠م بطول ١٥٠م نتج عنها تجمع كميات كبيرة من الترسبات الطينية الامر الذي ساهم بتغيير اتجاهات التيارات البحرية وانجراف التربة وتآكلها.

٥. تسببت هذه الغوارق بارتفاع معدلات التلوث بسبب تسرب بعض حمولاتها للمياه العراقية؛ لأن حمولات بعض السفن الغارقة، إما نفطية أو كيميائية أو مواد قابلة للاشتعال والانفجار، تعمل جميعها على الاخلال بالتوازن الطبيعي للبيئة البحرية من خلال تأثيرها المباشر على التنوع الاحيائي.

إن وجود جزر الغوارق كان وراء غرق الناقل ( pfc2 ) في مياه شط العرب في العام ٢٠٠٦، والتي كانت محملة بحوالي (٧٠٠٠طن) من النفط الخام الأسود، مما أدى إلى تلوث نفطي للمياه الإقليمية العراقية بعد تسرب أكثر من (١٠٠٠طن) من النفط في مجرى القناة الملاحية في شط العرب والخليج العربي، وقامت وزارة البيئة بتشكيل غرفة عمليات طارئة في حينها وتأليف فريق عمل للسيطرة على عملية التسرب من خلال المعالجة والانتشال، وجرى عدة محاولات لانتشال الناقل والسيطرة على التلوث الحاصل إلا إن هذه الجهود لم تحقق الغرض منها لقلّة الإمكانيات لدى الوزارات المعنية وعدم توفر وسائل السيطرة على التلوث والمتمثلة بالحواجز المطاطية وآليات أخرى، فضلاً عن شدة التيار وسرعته في القنوات الملاحية، وقد تم طلب المساعدة من دول الجوار لغرض معالجة حالة التلوث وانتشال الناقل قبل انفجار الخزانات، وقد أرسلت منظمة (memas)\* ومقرها البحرين إحدى السفن المخصصة لهذا الغرض<sup>(٢٩)</sup>، وقد أدى التلوث النفطي الناتج إلى

إحداث خلل في التنوع الأحيائي للمنطقة من خلال انتشار الهايدروكاربونات على محيط البيئة المائية وتركز نسبة تلك المواد في الكائنات الحية وخاصة الأسماك<sup>(٣٠)</sup>.

### معالجة مشكلة الغوارق:

تعتمد الموانئ العراقية على وجود قنوات ملاحية سالكة بأعماق تستوعب غاطس البواخر المتنوعة، وتسمح بوصول البواخر الى الميناء وفق شروط السلامة والامان المعتمدة دون حوادث، لذا اعطت وزارة البيئة العراقية منذ تأسيسها في العام ٢٠٠٣، اولوية لتطوير مجرى شط العرب، وتطوير الموانئ العراقية، ومن أهم الاعمال التي وضعت في استراتيجيتها للنهوض بواقع القطاع البحري هي انتشال الغوارق وحفر القنوات البحرية والممرات الملاحية وفق برنامج الحفر السنوي للوصول الى الاعماق التي تسمح بمرور السفن الضخمة، لذا ابرمت الشركة العامة للموانئ العراقية عقداً مع شركة (توزلا) التركية لانتشال الغوارق من المياه العراقية، وقامت بانتشال (٧) غوارق في العام ٢٠٠٣ ثم توقفت عن العمل أعقاب تدهور الوضع الامني في السنوات اللاحقة<sup>(٣١)</sup>، ثم استأنفت الشركة العامة للموانئ العراقية عملها في محاولة لانتشال الغوارق فقامت منذ العام ٢٠٠٨ وبمساعدة شركة (توزلا) بانتشال (٢٥) قطعة البحرية غارقة أكبرها حجماً واثقلها وزناً (الحفارة فلسطين) زنة (٢٧٨٠طن) تطلب انتشالها الذي تم في العام ٢٠١٠ الى تقطيعها وهي تحت الماء الى اربع اجزاء، مع ملاحظة أن عملية انتشال الغوارق من القناة الملاحية العراقية ذات تكاليف عالية بفعل انعدام الرؤيا جراء تعرضها باستمرار الى تيارات مائية محملة بالأطيان مما يضطر الغواصون الى الاعتماد على اللمس في انتشال الغوارق<sup>(٣٢)</sup>، الا إن قلة التخصيصات وكثرة القيود وتحديد الصلاحيات الممنوحة للشركة العامة للموانئ العراقية فضلاً عن الاوضاع الامنية التي يمر بها العراق كلها تقف عائقاً أمام استمرار العمل في اعادة تأهيل القناة الملاحية في شط العرب وتطوير الموانئ العراقية.

### النتائج:

في ضوء ما تقدم يمكن اجمال نتائج هذه الدراسة بما يأتي:

١. عدم امتلاك العراق لمياه اقليمية واسعة وساحل طويل دفعه لاستغلال الممرات المائية المؤدية الى الخليج العربي، ولاسيما شط العرب مستفيداً من اعماقه التي تسمح بمرور العديد من السفن ذات الغواطس المختلفة ومن ظاهرة المد والجزر والتي تعمل على تسهيل عملية الملاحة، لذا تعددت الموانئ المقامة على شط العرب.

٢. يمثل شط العرب قناة تصريفية لمياه دجلة والفرات والكارون، وما تحمله هذه الانهار من الرواسب تنتهي بها اليه، والتي يتعامل معها من خلال تشكيل العديد من المظاهر الجيومورفولوجية أهمها السهول الفيضية، والحواجز النهرية والدلتاوات والجزر، ويشهد شط العرب اليوم ارتفاعاً في كمية الطمي نظراً لتوقف عملية الكري وتوسيع المجرى التي كانت تتم سنوياً خلال وقبل عقد السبعينيات، كنتاج للأوضاع السياسية والاقتصادية التي مر بها العراق في العقود اللاحقة.

٣. نتج عن الحرب العراقية - الإيرانية غرق العديد من القطع البحرية والتي اصبحت فيما بعد نواة لنشوء ونمو العديد من الجزر، اذ اخذت الرواسب تتجمع حولها تدريجياً مشكلةً جزر جديدة اطلق عليها (جزر الغوارق).

٤. تقف جزر الغوارق عائقاً أمام حركة الملاحة في شط العرب اذ تقلل من عمق القناة الملاحية وتعترض العديد من السفن الكبيرة، وتتسبب بخسائر اقتصادية كبيرة، فضلاً عن تأثيراتها الملوثة للسط.

#### التوصيات:

على الرغم من المحاولات العديدة التي قامت بها الجهات المسؤولة عن النشاط الملاحي في شط العرب، لمعالجة مشكلة انتشار الغوارق، والتحامها مع البيئة الطبيعية من خلال تراكم الرواسب حولها وتشكل جزر جديدة، الا أن هذه الجزر لاتزال قائمة لذا توصي هذه الدراسة بتكثيف الجهود من اجل التخلص من هذه الجزر وتعميق القناة الملاحية لتطوير الموانئ، ومنح الشركة العامة للموانئ العراقية صلاحيات اوسع تسمح لها بالقيام بالإجراءات التي من شأنها تطوير النشاط الملاحي ومعالجة المشاكل المتعلقة به، وتوفير التخصيصات المالية اللازمة والكافية لأعمال تنظيف القناة الملاحية في شط العرب وتعميقها ومعالجة حالات التلوث، والتعاقد مع شركات اجنبية متخصصة لإزالة القطع الغارقة وجزر الغوارق المتكونة عليها.

## الهوامش:

- <sup>١</sup> . فخري هاشم خلف، مظاهر التعرية والترسيب في مجرى شط العرب، مجلة دراسات إيرانية، مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد ١٤، ٢٠١١، ص ٢.
- <sup>٢</sup> . وسن صبيح حمدان، السلوك الدوري لبعض الخصائص الهيدروكيميائية لشط العرب ، بحث مقدم في ندوة قسم الدراسات الجغرافية، مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية، في ٢٠/٥/٢٠٠٩، بحث غير منشور .
- \* كان خور الزبير الواقع في جنوب . غرب محافظة البصرة، يمثل مجرى قديم لنهر الفرات، وكان النهران يصبان منفصلين في الخليج العربي، لمزيد من المعلومات راجع: عبد الإله رزوقي كربل ، الأنهار في محافظة البصرة، موسوعة البصرة الحضارية، الموسوعة الجغرافية، مطبعة دار الحكمة، البصرة ، ١٩٨٨، ص ٦٣.
- <sup>٣</sup> . صباح ناجي الموسوي، تصنيف خور الزبير وإمكانية تحديد مقترباته خلال مراحل تطوره المختلفة، وقائع الندوة الثالثة حول الطبيعة البحرية لخور الزبير والمسطحات المائية المجاورة، مركز علوم البحار ، مطبعة دار الحكمة ، جامعة البصرة ، ١٩٩١، ص ٢.
- <sup>٤</sup> . عبد الإله رزوقي كربل، مصدر سابق، ٦٤.
- <sup>٥</sup> . صباح عبود عاتي، وفيصل عبد منشد، أثر العوامل الجغرافية في التباين المكاني والزمني لملوحة مياه شط العرب، مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية، العدد ٢، ٢٠٠٩، ص ٨٥١.
- <sup>٦</sup> . شكري ابراهيم الحسن، التلوث البيئي في مدينة البصرة، اطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠١١، ص ١٨.
- <sup>٧</sup> . سرحان نعيم الخفاجي، تغيرات مجرى شط العرب وأثره على الاراضي العراقية، مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة، العدد ٩٣، ص ٤٣٧.
- <sup>٨</sup> . حسن خليل حسن المحمود، وآخرون، هيدرولوجية الانهار المغذية لشط العرب، مجلة آداب البصرة، جامعة البصرة، العدد ٦٧، ٢٠١٣، ص ٤٤١.
- <sup>٩</sup> . فخري هاشم خلف، مصدر سابق، ص ٢.
- <sup>١٠</sup> . شكري ابراهيم الحسن، مصدر سابق، ص ١٨.
- <sup>١١</sup> . فخري هاشم خلف، مصدر سابق، ص ٢.
- <sup>١٢</sup> . حسن خليل حسن المحمود، التباين النهري للتصريف وتأثيره على الحمولة النهريّة الذائبة والملوحة في شط العرب، المجلة العراقية للعلوم، المجلد ٥٠، العدد ٣، ٢٠٠٩، ص ٣٥٦.

- <sup>١٣</sup> . صفاء عبد الامير الاسدي، وآخرون، تخمين الحد الادنى لصافي التصريف المائي في شط العرب (جنوب العراق)، مجلة آداب البصرة، جامعة البصرة، العدد ٧٢، ٢٠١٥، ص ٢٩٠.
- <sup>١٤</sup> . صباح عبود عاتي، وفيصل عبد منشد، مصدر سابق، ص ٨٥١ . ٨٥٢.
- <sup>١٥</sup> . شكري ابراهيم الحسن، مصدر سابق، ص ١٩.
- <sup>١٦</sup> . فخري هاشم خلف، مصدر سابق، ص ٩.
- <sup>١٧</sup> . الموضوع على شبكة الانترنت ١٢/٢٢ / ٢٠١٣، ١٦:٧م على الرابط:  
<http://www.f.asp?mod=f&fa=166>
- <sup>١٨</sup> . فخري هاشم خلف، مصدر سابق، ص ١١.
- <sup>١٩</sup> . سرحان نعيم الخفاجي، مصدر سابق، ص ٤٤٦.
- <sup>٢٠</sup> . المصدر نفسه، ص ٤٤٨.
- <sup>٢١</sup> . فخري هاشم خلف، مصدر سابق، ص ١١.
- \* لا يقتصر وجود القطع البحرية الغارقة على شط العرب فحسب بل تنتشر كذلك في القنوات الملاحية في خور عبد الله وخور الزبير وتعيق نشاط شركة الموانئ العراقية والسفن المتجهة نحو الموانئ.
- <sup>٢٢</sup> . الموضوع على شبكة الانترنت ١٨/٤/٢٠١٤، ١٢:٠٠ص، على الرابط:  
<http://www.alestiqama.com/?cat=7>
- <sup>٢٣</sup> . سرحان نعيم الخفاجي، مصدر سابق، ص ٤٤٨، ٤٤٩.
- <sup>٢٤</sup> . ظهور جزر واشباه جزر صغيرة في شط العرب، صحيفة الاخبار ١٩/١٠/٢٠١٠، ١٨:٠٩م، على الرابط:  
<http://www.akhbar.org/home/articles2010/10/imgAslink>
- <sup>٢٥</sup> . قاسم عبد علي عذيب البهادلي ، الموانئ العراقية وأثرها في قوة الدولة دراسة في الجغرافية السياسية، رسالة ماجستير، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، ٢٠١٠، ص ٢٠٠.
- <sup>٢٦</sup> . ترسيم الحدود العراقية . الكويتية في ضوء قرارات مجلس الأمن الدولي ، مجلة التشريع والقضاء، الموضوع على شبكة الانترنت ٢٠/١٢/٢٠١١، ٢٥:١٠ مساءً على الرابط:  
[http://www.Babnews.com/inp/category\\_view.asp?CID=11](http://www.Babnews.com/inp/category_view.asp?CID=11)
- <sup>٢٧</sup> . فارس مهدي محمد، صناعة وسائل النقل المائي في محافظة البصرة وآفاقها المستقبلية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة البصرة، ٢٠٠١، ص ٦٥.

<sup>٢٨</sup> . الموضوع على شبكة الانترنت ١٨/٤/٢٠١٤، ٢٠٠:١٢، ص، على الرابط:

<http://www.alestiqama.com/?cat=7>

\* منظمة معنية بمساعدة الدول الأعضاء في منظمة حماية البيئة ( yopme )

<sup>٢٩</sup> . إقبال سعيد ، التلوث النفطي في شط العرب، الانترنت:

<http://www.aljaredah.com/paper.php?source=akbar&page=6>

<sup>٣٠</sup> . عماد الطيب، تدهور بيئي في البصرة وشط العرب يعاني التلوث، الانترنت:

<http://www.alsabah.com/paper.php?source=akbar&page=28>

<sup>٣١</sup> . تنظيف شط العرب من الغوارق سيساهم بتطوير الموانئ العراقية، شؤون بيئية ٢٩/٤/٢٠١٤، ١٠٠:٠٥ م

الموضوع على الرابط: <http://www.f.aspx?mod=f&fa=166>

<sup>٣٢</sup> . ظهور جزر واشباه جزر صغيرة في شط العرب، صحيفة الاخبار ١٩/١٠/٢٠١٠، ١٨:٠٩ م، على الرابط:

[http://www.akhbar.org/home/articles\\_2010/10/imgAslink](http://www.akhbar.org/home/articles_2010/10/imgAslink)

## Reflections Aguarq Islands on navigation in the Shatt al-Arab

**Assistant professor. Sawsan Sabih Hamdan**

**Mustansiriya Center for Arab and International Studies**

**Mustansiriya University**

**sawsansabeh5273@yahoo.com**

### **Abstract:**

Saw the Shatt al-Arab emergence of many small islands and semiconductor islands since the nineties of the last century due to the accumulation of large amounts of silt long periods of time over a break freely soaked, took impede traffic in the coast, they contribute to the deterioration of the depths of the navigation channel, and weaken the MSC as a result of collisions with passing ships, also affect the creation of geographical changes in the waterway of the canal navigation, as well as what caused the high pollution levels as a result of leakage of some cargoes of water, and despite numerous attempts by the authorities responsible for the shipping activity in the Shatt al-Arab, to address the problem of the proliferation of sunken ships, and docking with the natural environment, but these islands still exist, so this study recommends that efforts be intensified in order to get rid of these islands and deepen the navigation channel of the port development.